

ALTERAÇÕES DA ACIDEZ DO SOLO EM RESPOSTA A APLICAÇÃO DE LODO DE CURTUME, EM VASOS

Fabiane Bertotti, Janaina Janyra Souza Teran

Estudante do Curso de Agronomia da UFAC

Carlos Enrique Daniel Lopez Pinto

Estudante Bolsista da Iniciativa Amazônica

Dr. Paulo G S Wadt, Daniel Vidal Perez.

Pesquisador da EMBRAPA - Acre

Dr^a Sandra Tereza Teixeira

Bolsista DCR/CNPq/FUNTAC, EMBRAPA - Acre

INTRODUÇÃO: A utilização de resíduos industriais, como o lodo de curtume, em função do seu efeito fertilizante e corretivo, vêm sendo uma alternativa viável para a recuperação dos solos da amazônia, devido ao seu baixo custo e disponibilidade, quando comparados com fertilizantes minerais. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da adição de lodo, como fonte de N orgânico, sobre a fertilidade do solo.

MATERIAL E MÉTODOS: O experimento foi feito em uma amostra superficial de um Argissolo Vermelho Amarelo distrófico, e, instalado em casa de vegetação, na primeira quinzena de março de 2006. Os tratamentos foram: a) N mineral, na dose equivalente a 100 kg N ha⁻¹ (25% no plantio e 75% no estágio de desenvolvimento 1,5 das plantas de milho); b) lodo de curtume, em dose equivalente a 50 kg ha⁻¹ de N na forma de N-orgânico; c) lodo de curtume, 100 Kg ha⁻¹ de N-orgânico; d) lodo de curtume, 200 Kg ha⁻¹ de N-orgânico; e) lodo de curtume, 400 Kg ha⁻¹ de N-orgânico; f) lodo de curtume, 600 Kg ha⁻¹ de N-orgânico em delineamento de blocos inteiramente casualizados com seis repetições, utilizando o milho como planta indicadora.

Foi utilizado uma mistura de lodo de caleiro e decantador em partes iguais, e, após a conclusão dos ensaios, as amostras de solos foram submetidas à análises químicas. Os resultados foram avaliados por meio de testes de média de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS: A aplicação do lodo afetou algumas características relacionadas à fertilidade dos solos. A aplicação do lodo de curtume foi efetiva em aumentar o pH do solo em ambas as camadas e o teor de cálcio trocável na camada superficial. Por outro lado, em relação ao magnésio trocável, a aplicação do lodo aumentou o teor deste nutriente na camada sub-superficial, mas não afetou-o na camada superficial; na dose com maior aplicação de lodo, o teor de Mg aumentou em 54%. Quanto ao potássio trocável, os resultados não foram consistentes com a quantidade de lodo aplicada, sendo que nas doses de 50 e 200 Kg ha⁻¹ lodo apresentaram maior teor de K trocável em comparação com a dose de 600 Kg ha⁻¹ lodo. Com relação ao H+Al, na camada superior os tratamentos 50 e 600 Kg ha⁻¹ diferiram significativamente da testemunha, enquanto, na camada inferior apenas a maior dose de lodo resultou em diminuição da acidez potencial. Embora a aplicação do lodo tenha também aumentado a saturação de bases do solo, este resultado não pode ser explicado pela variações observadas nos teores de Ca, Mg e K trocáveis, indicando, provavelmente, a influência do Na trocável no aumento da saturação de bases.

CONCLUSÕES: A aplicação de lodo de curtume em quantidades suficientes para fornecer até 1200 kg N orgânico por ha, alterou as propriedades químicas do solo relacionadas a acidez e aos cátions trocáveis, favorecendo a diminuição da acidez ativa e do aumento do teor de cálcio na camada de aplicação; entretanto, a aplicação de altas doses de lodo pode favorecer perdas de magnésio por lixiviação